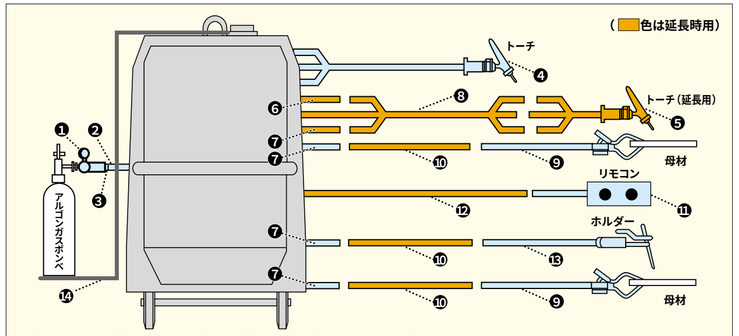
■接続図



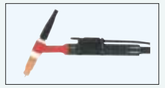
※アルゴンガスは高純度溶接用JISK1105（純度99.9%以上）をご使用ください。

■アクセサリー（別売品）

図番	名称	用途 TIG溶接	用途 手棒溶接	備考	商品コード
❶	アルゴンガス調整器	●		0.25MPa	YX-251A
❷	ガスホース	●		3m	CWG30101
❸	ホースバンド	●			WHB12
❹	トーチ	●		150A用、8m	YT-15TS1C1
		●		200A用、8m	YT-20TS1C1
❺	トーチ(延長用)	●		150A用、8m（ワンタッチ接続可）	DGT270-0010
		●		200A用、8m（ワンタッチ接続可）	DGT270-0020
❻	ガスジョイント	●			DGT270-0030
❼	パワーケーブルジョイント	●	●		DGT270-0040
❽	トーチ用延長ケーブル	●		20m	DGT270-0050
❾	母材側ケーブル	●	●	10m	DGT270-0060
❿	延長ケーブル	●	●	20m	DGT270-0070
⓫	リモコンボックス	●	●	ケーブル5m付	YC-301URTRK1
⓬	リモコン延長ケーブル	●	●	25m	DGT270-0080
⓭	ホルダー側ケーブル		●	20m	DGT270-0090
⓮	ボンベアタッチメント	●			BA-DGT270M

❶アルゴンガス調整器

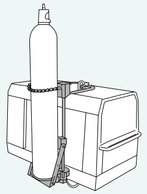
❹❺トーチ



⓫リモコンボックス
（ケーブル5m付）

溶接電流調整（TIG/手溶接）やクレータ電流調整（TIG）の遠隔操作が行えます。
※注意:■リモコン接続時は、本機パネル上の溶接電流、クレータ電流の調整はできません。
■溶接中にリモコンボックスがリモコンコンセントからはずれた場合、溶接電流値を最低電流値に自動的に変更します。

⓮ボンベアタッチメント



新製品

shindaiwa

防音型ディーゼルエンジンTIG溶接機
DGT270M

デジタル制御のエンジンTIG溶接機

- 直流TIG溶接
- 直流パルスTIG溶接
- 直流手棒溶接
- 〈発電〉単相100V・3kVA

■仕様

モデル			DGT270M-w
TIG溶接	出力性能	定格電流（A）	250
		定格電圧（V）	19.0
		定格使用率（%）	50
		電流調整範囲（A）	4～270
	付加機能 パルス制御	電流調整範囲（A）	4～270
		周波数調整範囲（Hz）	0.8～500
	付加機能 クレータ制御	制御切替	「有」・「なし」・「反復」の3機能切替
		初期電流調整範囲（A）	4～270
		クレータ電流調整範囲（A）	4～270
		アップスロープ時間調整範囲（秒）	0～10
		ダウンスロープ時間調整範囲（秒）	0～10
		ガスアフターフロー時間調整範囲（秒）	0～30
手棒溶接	出力性能	定格電流（A）	250
		定格電圧（V）	30.0
		定格使用率（%）	40
		電流調整範囲（A）	4～250
		使用溶接棒（φ）	2.0～5.0
交流電流	相数・定格電圧		単相・100V
	定格周波数（Hz）		50/60
	定格出力（kVA）		3
	定格電流（A）		30
	力率		1.0
	定格		連続
エンジン	名称		クボタD722
	型式		立形直列水冷4サイクル3気筒ディーゼルエンジン
	排気量（L）		0.719
	定格出力（kW{PS}/min⁻¹）		11.7(15.9)/3000　14.0(19.0)/3600
	燃料の種類		ディーゼル軽油JIS2号
	潤滑油		API分類CC級以上
	潤滑油容量（L）		3.8（有効1.4）
	冷却水容量（L）		3.0（サブタンク容量約0.6L含む）
	始動方式		セルスターター式
バッテリー			46B24L
燃料タンク容量（L）			26
騒音値dB（A）			定格時59.6（LWA84.8）［エコ時:58（LWA82.5）］
外形寸法（長さ×幅×高さ）(mm)			1369（1234外箱長）×700×978
乾燥質量/整備質量（kg）			390/421

〈参考〉TIG溶接について

①タングステン電極棒径 選択の目安

電極棒径（φmm）	溶接電流（A） トーチ側「−」、母材側「+」
0.5	5～20
1.0	15～80
1.6	70～150
2.0	105～200
2.4	150～250

②フィラーワイヤ径選択の目安

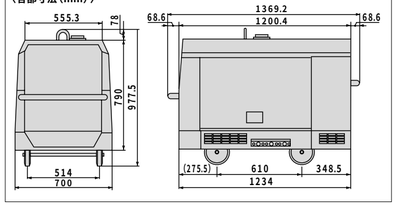
溶接電流（A）	フィラーワイヤ径（φmm）
10～20	～1.0
20～50	～1.6
50～100	1.0～2.4
100～200	1.6～3.0
200～300	2.4～4.5

③ステンレスTIG溶接条件表

●下表は、標準的な溶接条件の参考値です。
●実際の溶接施工では、被溶接物の形状や溶接姿勢などを考慮して、適切な条件で行ってください。

母材の厚さ(mm)	継手の形	溶接電流（A） 下向	立向	上向	溶接速度(cm/分)	フィラーワイヤ径(φmm)	ガス流量(L/分)
0.5	突合せ	10～15	10～15	10～15	40	～1.0	4
	重ね	10～15	10～15	10～15	20	～1.0	4
	隅肉	10～20	10～20	10～20	40	～1.0	4
	T形	15～20	15～20	10～20	35	～1.0	4
1.0	突合せ	30～40	30～40	30～40	15～40	1.0～1.6	5
	重ね	40～50	40～50	40～50	15～30	1.0～1.6	5
	隅肉	45～60	45～55	45～60	20～40	1.0～1.6	5
	T形	50～60	50～60	50～60	10～35	1.0～1.6	5
1.5	突合せ	60～100	60～80	60～70	15～80	～1.6	5
	重ね	60～100	70～100	80～90	15～80	～1.6	5
	隅肉	60～80	60～70	60～70	20～40	～1.6	5
	T形	70～80	70～90	70～90	10～20	～1.6	5
2.5	突合せ	100～120	90～110	90～110	20～80	1.5～2.5	5
	重ね	110～130	100～120	100～120	20～80	1.5～2.5	5
	隅肉	100～120	90～110	90～110	28～30	1.5～2.5	5
	T形	110～130	100～120	100～120	15～25	1.5～2.5	5
3.0	突合せ	120～140	110～130	105～185	30	2.5	5
	重ね	130～150	120～140	120～140	25	2.5	5
	隅肉	120～140	110～130	115～135	30	2.5	5
	T形	130～150	115～135	120～140	25	2.5	5
4.5	突合せ	200～250	150～200	155～200	25	3.0	6
	重ね	225～275	175～225	175～225	20	3.0	6
	隅肉	200～250	150～200	150～200	25	3.0	6
	T形	225～275	175～225	175～225	20	3.0	6
6.0	突合せ	275～350	200～250	200～250	25	4.5	6
	重ね	300～375	225～275	225～275	20	4.5	6
	隅肉	275～350	200～250	200～255	25	4.5	6
	T形	300～375	225～275	225～275	20	4.5	6

〈各部寸法（mm）〉



●製品および付属品は、改良のため仕様や外観を予告なく変更することがあります。●価格は予告なく変更することがあります。
●記載の価格は、全てメーカー希望小売価格です。消費税は含まれていません。消費税は別途申し受けます。

⚠ 注意:ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。

新ダイワの営業拠点

札幌	☎011-783-7551	FAX011-780-2220	静岡	☎054-282-7012	FAX054-280-0005
仙台	☎022-239-1688	FAX022-238-9022	大宮	☎048-666-2521	FAX048-660-1003
郡山	☎024-945-8678	FAX024-937-1001	宇都宮	☎028-656-8737	FAX028-657-7779
盛岡	☎019-641-3416	FAX019-648-1010	土浦	☎0298-24-5212	FAX0298-24-3950
東京	☎03-3687-5771	FAX03-5696-7022	前橋	☎027-234-5956	FAX027-230-1014
千葉	☎043-214-0260	FAX043-233-3171	長野	☎026-244-3970	FAX026-251-0005
多摩	☎0426-20-5590	FAX0426-20-5922	松本	☎0263-85-5446	FAX0263-85-5446
横浜	☎045-431-7786	FAX045-439-1012	新潟	☎025-275-5616	FAX025-279-1108
厚木	☎046-228-2243	FAX046-228-2249	名古屋	☎052-362-2281	FAX052-369-1005
津	☎059-227-2716	FAX059-221-0021	浜松	☎053-467-0394	FAX053-467-0409
岐阜	☎058-271-4015	FAX058-278-0007	金沢	☎076-237-1230	FAX076-238-8020
大阪	☎06-6561-8484	FAX06-6563-2004	和歌山	☎073-462-7277	FAX073-462-7280
京都	☎075-321-0141	FAX075-325-2032	姫路	☎0792-98-1250	FAX0792-95-2012
松山	☎089-922-8886	FAX089-946-5123	高松	☎087-843-1201	FAX087-870-0001
徳島	☎088-622-8183	FAX088-622-8391	広島	☎082-849-2400	FAX082-849-2490
防府	☎0835-27-0575	FAX0835-27-0577	岡山	☎086-241-3013	FAX086-246-9100
福岡	☎092-411-9801	FAX092-412-1730	諫早	☎0957-23-3341	FAX0957-27-0001
小倉	☎093-561-3422	FAX093-562-1070	大分	☎097-552-1745	FAX097-554-0008
熊本	☎096-365-0484	FAX096-331-1008	鹿児島	☎099-257-6801	FAX099-284-1100
宮崎	☎0985-23-2126	FAX0985-26-9436			

●お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へどうぞ ——

新ダイワ工業株式会社　ISO 9001 認証取得
〒731-3167　広島市安佐南区大塚西6丁目2-11
TEL: 082-849-2001(代表)　FAX: 082-849-2480
URL http://www.shindaiwa.co.jp/

カタログコードKDGT01-00　050206⑥

デジタル制御で高品質溶接を実現!

DGT270Mは、エンジンTIG溶接機では業界初（当社調べ）の「デジタル電流設定機能」と「商用電源タイプ並みのTIG機能」を装備し、高品質溶接を可能としました。TIG/手棒溶接ともにデジタル（1アンペア単位）で溶接電流が設定可能となり、溶接品質への要求が厳しい工事監査（トレーサビリティー）も安心して受けられます。また、TIG/手棒溶接/発電の3役がこなせ、幅広い仕事に対応できます。

1.卓越した溶接性能

アークスタートに革命

■低電流（TIG溶接の場合4A)でも100%に近いアークスタートが自慢です。

※ただし、低電流域では電極（径・種類）、被溶接物、ガス、トーチなどが適切でないと、アークスタートやアーク状態が安定しない場合があります。

（4Aのアークスタート）

■TIG溶接ケーブル100m(往復200m)延長でも安定した高周波性能で良好なアークスタート!

独自開発のハイパワー高周波延長ユニット搭載により、作業半径が100mでも、安定した高周波性能を有しています。高所や移動しながらの作業に威力を発揮します。

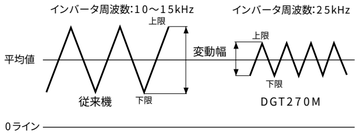
※ただし、溶接ケーブル劣化状態や作業環境条件によって性能が発揮されない場合があります。

■アークの集中性が良く、フラツキが少ないため安定したアークで溶接できます。

■太い電極棒（φ2.4mm）で薄板から厚板まで溶接できます。

■高速のデジタル制御採用

インバータ周波数25kHzにより、アーク電流の変動幅を低減させ、高品質な溶接を実現しました。



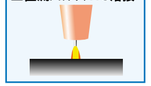
最大出力電流270A

3つの溶接法が選べます。

■直流TIG溶接

■手棒溶接

■直流パルスTIG溶接



適用溶接法と適用材質（板厚）

■TIG溶接
- ステンレス・鉄・チタン（t0.3～6.0mm）
- 銅・真ちゅう（t0.5～3.0mm）

■手棒溶接
溶接棒径φ2.0～5.0mm

騒音値58dB(A)（新基準測定値：LWA82.5dB(A)）無負荷2300min-1時

国土交通省
- ●二次排出ガス規制適合エンジン搭載
- ●超低騒音型建設機械適応

DGT270M-W
¥1,730,000

2.デジタル電流設定機能

TIG/手棒溶接ともに、1アンペア単位での溶接電流設定値表示と実使用中の溶接電流値を表示することができます。

用途に合わせて1アンペア単位での溶接電流設定が可能となり、溶接条件設定のバラツキが最小化され、高品質溶接が可能となりました。

←ステンレス（t0.5mm）重ねスミ肉溶接（共付け）（●パルス電流:50A●ベース電流:5A●速度:30cm/分）

←ステンレス（t1.5mm）重ねスミ肉溶接（共付け）（●パルス電流:70A●ベース電流:10A●速度:30cm/分）

3.充実のTIG機能

用途に応じて選べる商用電源タイプ並みの豊富な波形制御

①パルス制御（0.8～500Hz）

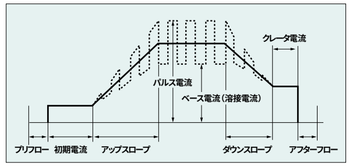
均一なビード外観や裏波溶接に威力を発揮します。外観が美しいのはもちろん、裏波溶接が容易、歪みが少ない、板厚ちがい、異種金属の溶接が容易などの効果があります。

②アップスロープ・ダウンスロープ制御

溶け落ちのない均一な溶接が可能です。母材の急熱・急冷を防止し、溶接開始部・終端部の溶け落ち歪み、割れ防止などに効果があります。

③初期電流制御・クレータ電流制御

溶接開始部・終端部での溶け込み不足や溶け落ちなどの欠陥を防止する電流設定ができます。



4.耐久性重視の設計

耐塩塗装「二重塗装仕上げ」

ボディの耐塩対策として、耐食性に優れたカチオン電着塗装の上に粉体塗装を施しています。

湿気やホコリに強い「制御関係保護構造」

雨水が浸入しにくい「ボディ構造」

5.エコ機能付

エコ機能は超低騒音・低燃費でエンジン耐久性向上にも効果を発揮します。

■エコTIG溶接機能付

スローダウン回転数（2,300min-1）で140AまでのTIG溶接が可能です。

※手棒溶接にはエコ機能がありません。

■エコ発電機能付

スローダウン回転数（2,300min-1）で3kVAまでの交流100V電源が取り出せます。

※発電・溶接同時使用時は高速回転となります。

インバータ出力による商用電源並の波形により、コンピュータ電源はもちろん、マイコン内蔵機器の使用にも対応しています。

6.万全の保護・点検機能

■溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備

交流100Vラインの過電流保護装置（ブレーカー）はもちろん、溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備しました。

■高周波点検窓付

現場へ運搬する前に、簡単に高周波チェックが行えます。エンジン運転状態でTIGのトーチスイッチを押すだけで高周波点検窓から高周波の火花が確認できます。

（青白い光）

■異常表示モニターによる自己診断機能付

溶接中に異常を検出するとデジタル電流計にエラー番号を表示し、負荷を自動遮断します。

■［水温/充電/油圧］モニターランプによるエンジン非常停止装置付

7.方向転換がしやすい後部軽量設計

本体後部が軽く持ち上げられ、方向転換が容易に行えます。

8.充実の装備・機能

■回転制御装置（スローダウン）で騒音低減、燃料節約!

回転制御スイッチ「エコ」側で、無負荷時および140A以下のTIG溶接作業や交流電流使用時に、エンジンを自動的にスローダウン回転（2,300min-1）にします。

■燃料自動エアー抜き装置付

■50/60Hz周波数切替装置付

■「ランプ付」燃料メーター

夜間も見やすいランプ照明を装備しています。

■2段積み可能

■積算時間計付

■日常点検が容易なサイドドア（両開き）

■リアパネルはボルトで簡単取り外し可能

ラジエータの掃除が容易に行えます。

■26L燃料タンク装備

連続運転時間	TIG溶接　定格時	使用率50%	15.3時間
	手棒溶接　定格時	使用率40%	14.2時間
	エコ　TIG溶接	連続使用	18.5時間
	エコ　発電（50/60Hz）	連続使用	16.9時間

※発電・溶接同時使用する場合、エコ発電機能（低速）は働きません。定格運転（高速）となります。※手棒溶接にはエコ機能がありません。

発電所・プラント工事用のリース機として…

- ●「長持ちして、故障し難い」耐久性重視の設計です。海岸近くの現場に配慮した「ボディの耐塩対策」や「湿気・ホコリ対策」も万全です。また、溶接電源ラインにも過電流保護装置を装備。さらに自己診断・非常停止装置機能付で安心です。
- ●風が強くても安定したアーク
- ●工事監査（トレーサビリティー）も安心なデジタル電流設定機能付
- ●本体の方向転換が容易な後部軽量設計
- ●貸出し前に簡単な高周波点検が可能など。

配管工事用に所有をお考えの方へ…

- ●TIG溶接ケーブル100m（往復200m）延長が可能です。
- ●エコ機能なら、低燃費で経済的。また低騒音効果で住宅地でも安心して工事が行えます。
- ●商用電源並のTIG機能で高品質溶接が可能です。

鉄工・板金工事用に所有をお考えの方へ…

- ●TIG/手棒溶接/発電の3役がこなせ、幅広い仕事に対応できます。また、TIG機能は「商用電源タイプ並の機能」をフル装備しています。
- ●溶接電流が1アンペア単位で簡単設定!溶接条件設定のバラツキが解消され、品質が安定します。